



# CHAT2LEARN

## Le tecnologie chatbot per l'educazione all'imprenditorialità digitale di studenti adulti

*Progetto n. 2020-1-CY01-KA204-065974*

*IO1: Sviluppo di un ambiente di apprendimento chatbot nel campo  
dell'imprenditorialità digitale*

- 1.1. Raccolta di buone pratiche e strumenti sull'Apprendimento Potenziato dalla Tecnologia (Technology Enhanced Learning) e creazione di un catalogo di risorse sull'argomento*

PREPARATA DA





# Modello buone pratiche

## **Definizione di buone pratiche**

Una “**Buona pratica**” può essere definita nel modo seguente:

Una buona pratica non è solo buona, ma una pratica che ha dimostrato di funzionare bene e di produrre buoni risultati, ed è quindi raccomandata come modello. Si tratta di un'esperienza di successo, che è stata testata e convalidata, in senso lato, che è stata ripetuta e merita di essere condivisa in modo che un maggior numero di persone possa adottarla.

## **Criteri per una buona pratica**

La seguente serie di criteri ci aiuterà a capire se una pratica può essere considerata una "buona pratica":

- **Efficace e di successo:**

Una "buona pratica" ha dimostrato la sua rilevanza strategica come il modo più efficace per raggiungere un obiettivo specifico; è stata adottata con successo e ha un impatto positivo sugli individui e/o sulle comunità

- **Tecnicamente fattibile:**

La fattibilità tecnica è alla base di una "buona pratica". È facile da imparare e da implementare.

- **Replicabile ed adattabile:**

Una "buona prassi" dovrebbe avere la possibilità di essere ripetuta e dovrebbe pertanto essere adattabile a obiettivi simili in situazioni diverse.

- **Sostenibile da un punto di vista ambientale, economico e sociale:**

Una "buona prassi" risponde alle esigenze attuali senza compromettere l'ambiente e/o la coesione sociale dei territori.



<b>Ms Lindquist: il tutor di algebra gratuito per i problemi con l'uso di parole</b> <i>(Qual è il nome che meglio descrive la buona pratica?)</i>	
<b>2000</b> <i>(Quando è stata documentata/pubblicata/realizzata la buona prassi?)</i>	<b>Carnegie Mellon University</b> <i>(Chi - persona/organizzazione - ha scritto/realizzato la buona pratica?)</i>
<b>ASSET</b> <i>(Chi ha raccolto la buona pratica)</i>	

Elemento	Domande guida
<b>Tipo di pratica</b>	Progetto di ricerca "Center for Interdisciplinary Research on Constructive Learning Environment" (CIRCLE) dell'Università Carnegie Mellon (USA)
<b>Editore (opzionale)</b>	sito web: <a href="https://www.cs.cmu.edu/~neil/my_papers/postFinal-AAAI+cog-typo.html">https://www.cs.cmu.edu/~neil/my_papers/postFinal-AAAI+cog-typo.html</a>
<b>Pubblico di destinazione</b>	<p>"Sei un insegnante di matematica come me?"</p> <p>Ho insegnato algebra alle scuole medie per tre anni e ho scoperto che una delle cose più difficili da fare per i miei studenti era scrivere espressioni di algebra per problemi espressi solo con le parole... Ho scoperto che potevo aiutare gli studenti a risolvere questi problemi se ponevo loro le domande giuste. Ma, naturalmente, non potrei mai fare da tutor a tutti i miei studenti contemporaneamente. Ho creato questo programma per computer in modo che tutti gli studenti potessero ricevere un aiuto intelligente!"</p> <p><i>(Dalla presentazione del sito web)</i></p>
<b>Scopo/obiettivo</b>	<p>Ms Lindquist è un "sistema di tutoraggio di terza generazione" (o ITS - Intelligent Tutoring Systems) che ha lo scopo di impegnarsi in un dialogo con gli studenti per consentire agli studenti di costruire la propria conoscenza del campo.</p> <p>Il compito su cui lavora Lindquist è la simbolizzazione, che è il compito di scrivere un'espressione algebrica dato il contesto del problema del mondo reale. La simbolizzazione è fondamentale perché se gli studenti non possono tradurre i problemi in un modello algebrico matematico, non saranno in</p>



	<i>grado di applicare l'algebra per risolvere problemi del mondo reale.</i>
<b>Ubicazione/Copertura geografica</b>	USA
<b>Descrizione</b>	<i>Miss Lindquist è un ITS che non solo può monitorare e tenere traccia delle azioni dello studente, ma può essere più simile a un essere umano nel portare avanti una conversazione in corso, completare domande di approfondimento, esempi funzionanti, fornire feedback positivi e negativi, domande di follow-up in sub-dialoghi e richieste di spiegazione sul perché una risposta è corretta.</i>
<b>Approccio metodologico</b>	<p><i>Il progetto alla base della nascita di Ms Lindquist parte da una profonda consapevolezza delle difficoltà degli studenti di matematica a scrivere problemi descritti verbalmente sotto forma di espressioni algebriche (es: come calcolare il tempo necessario per un giro in bicicletta di "m" miglia ad una velocità di "s" miglia orarie e una sosta di "b" ora di pausa).</i></p> <p><i>Lo studio preliminare condotto dalla Scuola di Scienze Informatiche dell'Università (e descritto nell'articolo citato) è scientificamente accurato.</i></p> <p><i>Uno degli aspetti più apprezzati è la capacità di affrontare il problema da un punto di vista multidisciplinare in quanto tiene costantemente conto dei reali processi di apprendimento, delle interazioni tutor-studente, ecc. per costruire un modello tutoriale efficace.</i></p>
<b>Finanziamento</b>	<i>The Spencer Foundation; The National Science Foundation</i>
<b>Vincoli (eventuali)</b>	<i>Ms Lindquist non offre istruzioni esplicite ma consente agli studenti di apprendere attraverso la pratica: è stato riscontrato che gli studenti che utilizzano questo sistema risolvono meno problemi ma imparano altrettanto bene, e talvolta anche meglio di quelli che non usano il bot; inoltre, l'utilizzo del sistema ha dimostrato che un metodo conversazionale aiuta gli studenti a mantenere alta la motivazione e l'attenzione (Heffernan, 2003)</i>
<b>Risultati</b>	<p><i>Articoli accademici</i></p> <p><i>Un sito web (<a href="https://www.cs.cmu.edu/~neil/">https://www.cs.cmu.edu/~neil/</a>) non aggiornato nè ben funzionante</i></p>
<b>Replicabilità e/o up-scaling</b>	2



	<i>La buona pratica è tutelata da brevetti.</i>
<b>Conclusioni (eventuali)</b>	
<b>Opinioni (eventuali)</b>	<i>Esprimete le vostre opinioni su una scala da 1 (=min) a 5 (=max) su:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>● <i>Usabilità: NA (non è possibile testare i chatbot indicati nel sito web)</i></li><li>● <i>Rilevanza (il grado in cui il problema affrontato dalla buona pratica è vissuto come significativo) : 5</i></li><li>● <i>Granularità (il livello di dettaglio della pratica): 5</i></li><li>● <i>Integrazione (il livello di integrabilità nel progetto Chatzlearn) : 4</i></li></ul>
<b>Ulteriori considerazioni</b>	